

## 資料配布の場所・日時

1. 筑波研究学園都市記者会(資料配布)
2. 国土交通記者会(資料配布)
3. 国土交通省建設専門紙記者会(資料配布)

日時：令和3年4月7日(14:00)



## 国立研究開発法人土木研究所『共同研究者の募集』について (河川の流速、水位、河床高の自動計測に関する研究)

国立研究開発法人土木研究所では、令和3年度新規に実施する以下の共同研究について、共同研究者を募集しますのでお知らせします。なお、研究内容等の詳細につきましては、担当チームにお問い合わせください。

## 1. 土木研究所が提案する共同研究 (土研提案型：公募共同研究)

河川の流速、水位、河床高の自動計測に関する研究 (詳細は別添-1)	令和3年6月(予定) ～ 令和6年3月
担当： 水工研究グループ 水文チーム	
<p><u>共同研究の目的</u></p> <p>河川計画・維持管理・気候変動の評価を実施する上で最も基礎的な水文データは水位と流量であり、これらは昭和20年代に定式化され、これまで継続的に計測されデータが蓄積されてきた。これまで流量の観測は人の手により行われてきたが、近年の災害規模洪水による出水・地方の人手不足は有人の測量業務を困難にさせている。</p> <p>一方、近年は電波や超音波、画像処理等を用いた水位・流速等の計測手法がある。これらの手法は実用可能な段階まで発展してきているが、電波等の強度や画像の解像度の制限により、横断方向の流速及び水位が大きく変化する等の場合には複数のセンサーを必要とする。その際の低コストで効果的な機器配置が今後の検討課題である。</p> <p>そこで本研究では、各種計測機器を用いて河川の流速、水位、河床高の計測を行い、計測可能条件を明らかにする。また、必要に応じてより広範囲の計測が可能となるよう機器の改良を行う。</p> <p><u>共同研究の内容(項目)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 流速・水位・河床高の自動計測</li> <li>2. 各種機器の計測可能条件の把握</li> </ol>	

2. 募集期間 **令和3年4月7日(水) から 令和3年5月10日(月) 17:00まで**3. その他 土木研究所の共同研究制度の概要や申請書、協定書等の様式につきましては、土木研究所ホームページ (<https://www.pwri.go.jp/>) に掲載しております。

問 い 合 わ せ 先	
全般的なことについて	国立研究開発法人土木研究所 企画部 研究企画課 課長 百武 壮 主査 田中 勝裕 電話 029-879-6751
研究内容について	国立研究開発法人土木研究所 水工研究グループ 水文チーム 上席研究員 山本 晶 主任研究員 萬矢 敦啓 電話 029-879-6781

# 別添－1

## 1. 共同研究の名称

河川の流速、水位、河床高の自動計測に関する研究

## 2. 共同研究の概要

＜ 共同研究の目的 ＞

河川計画・維持管理・気候変動の評価を実施する上で最も基礎的な水文データは水位と流量であり、これらは昭和20年代に定式化され、これまで継続的に計測されデータが蓄積されてきた。これまで流量の観測は人の手により行われてきたが、近年の災害規模洪水による出水・地方の人手不足は有人の測量業務を困難にさせている。

一方、近年は電波や超音波、画像処理等を用いた水位・流速等の計測手法がある。これらの手法は実用可能な段階まで発展してきているが、電波等の強度や画像の解像度の制限により、横断方向の流速及び水位が大きく変化する等の場合には複数のセンサーを必要とする。その際、低コストで効果的な機器配置が今後の検討課題である。

そこで本研究では、各種計測機器を用いて河川の流速、水位、河床高の計測を行い、計測可能条件を明らかにする。また、必要に応じてより広範囲の計測が可能となるよう機器の改良を行う。

共同研究の内容（項目）

1. 流速・水位・河床高の自動計測
2. 各種機器の計測可能条件の把握
3. 機器の改良

3. 実施期間 令和3年6月（予定） ～ 令和6年3月31日

＜裏面もご覧下さい＞

#### 4. 共同研究の内容及び研究分担

研究の分担						
研究項目	研究細目	研究分担		年次計画		
		土研	共同研究者	R3年度	R4年度	R5年度
現地計測	表面流速 ・水位	○	◎	→		
	水中流速 ・河床高	○	◎	→		
計測機器の精度検証		○	◎	→		
計測可能範囲の整理	表面流速 ・水位	◎	○	→		
	水中流速 ・河床高	◎	○	→		
計測機器の改良			◎	→		

※ 研究分担に主従がある場合は、主として分担する場合は◎印とし、従として分担する場合は○印とする。

#### 5. 共同研究に参画する条件及び募集する参加者数等

＜ 参画条件及び参加者数 ＞

下記の(1)及び(2)の条件を満たす業者10社程度を予定している。

- (1) 本共同研究に際して必要な人員・予算を割り当てることができること
- (2) 流速、水位、河床高のいずれかを計測するためのセンサーの開発ができること。

＜ 参加者の選定方法 ＞

研究チームで書面検査を行う。また、必要に応じて参加希望者からヒアリングを行う。

#### 6. 注意事項

本共同研究において、各者で実施（分担）する研究に係る費用は、各者の負担とする。

水工研究グループ 水文チーム

山本・萬矢（TEL：029-879-6781）